

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
27. Januar 2005 (27.01.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/007720 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **C08G 18/10**,
18/28, 59/28

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2004/051519**

(22) Internationales Anmeldedatum:
16. Juli 2004 (16.07.2004)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:
03016146.7 16. Juli 2003 (16.07.2003) **EP**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **SIKA TECHNOLOGY AG [CH/CH]**; Zugerstrasse
50, CH-6340 Baar (CH).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **KRAMER, Andreas**
[CH/CH]; Möhrlistrasse 90, CH-8006 Zürich (CH). **FIN-**
TER, Jürgen [DE/CH]; Zeunerstrasse 3, CH-8037 Zürich
(CH). **GERBER, Ulrich** [CH/CH]; Suracherstrasse 15,
CH-8142 Uitikon-Waldegg (CH).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GI, GM, GR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: **THERMOHARDENING COMPOSITIONS COMPRISING LOW-TEMPERATURE IMPACT STRENGTH MODIFIERS**

(54) Bezeichnung: **HITZEHÄRTENDE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT TIEFTEMPERATUR-SCHLAGZÄHIGKEITSMODIFIKATOREN**

(57) Abstract: The invention relates to compositions containing at least one epoxide adduct A that comprises an average of more than one epoxide group per molecule, at least one polymer B of formula (I), at least one thixotropic agent C based on a urea derivative in a non-diffusing carrier material, and at least one hardener D for epoxy resins, which is activated at an increased temperature. Said composition is used particularly as an adhesive and is provided with exceptionally high impact peel characteristics, especially at low temperatures. The invention further relates to epoxide group-terminal impact strength modifiers of formula (I), which significantly increase the impact resistance in epoxy resin compositions, particularly two-component epoxy resin compositions.

(57) Zusammenfassung: Die vorliegende Erfindung betrifft Zusammensetzungen, welche mindestens ein Epoxid-Addukt A mit durchschnittlich mehr als einer Epoxidgruppe pro Molekül, mindestens ein Polymer B der Formel (1), mindestens ein Thixotropiermittel C, auf Basis eines Harnstoffderivates in einem nicht-diffundierenden Trägermaterial und mindestens einen Härter D für Epoxidharze, welcher durch erhöhte Temperatur aktiviert wird, enthalten. Diese Zusammensetzung dient insbesondere als Klebstoff und weist einen ausserordentlich hohen Schlagschälarbeitwert auf, insbesondere bei tiefen Temperaturen. Weiterer Gegenstand der Erfindung sind Epoxidgruppen-terminierte Schlagzähigkeitsmodifikatoren der Formel (1). Es hat sich gezeigt, dass diese neuen Schlagzähigkeitsmodifikatoren eine bedeutende Schlagzähigkeitserhöhung in Epoxidharz-Zusammensetzungen, insbesondere bei 2-Komponenten-Epoxidharz-Zusammensetzungen, bewirken.

WO 2005/007720 A1